

**Zeitschrift:** Vox Romanica  
**Herausgeber:** Collegium Romanicum Helvetiorum  
**Band:** 45 (1986)

**Artikel:** Apostillas a las "Voces de origen oriental" de A. Steiger  
**Autor:** Vázquez de Benito, C. / Herrera, Teresa  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-35470>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 07.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Apostillas a las «Voces de origen oriental» de A. Steiger

En un artículo titulado *Voces de Origen Oriental*, publicado en el vol. 43 de la *RFE* (1960), A. Steiger estudia el contenido semántico de ciertas voces recogidas en el *Tesoro Lexicográfico* de Gili Gaya, que a su vez las toma del *Diccionario Médico* de Juan A. de los Ruyzes de Fontecha<sup>1</sup>.

Hemos de pensar que son voces usuales en la época en que Ruyzes de Fontecha escribe su obra, aunque esta terminología coexistiera con otra moderna incipiente, que prevalecería mientras que dichos términos estaban a punto de caer en desuso. Este mismo pensamiento es el que impulsa a Gili Gaya a recoger todo este vocabulario técnico en su *Tesoro*, ya que la desaparición de la mayor parte de estos términos hace muy difícil el trabajo del lexicólogo que se interna por el camino de la lengua científica medieval de la que los tecnicismos médicos forman parte.

Con la misma finalidad, Steiger intenta aclarar las voces más difíciles, en su mayoría desconocidas hoy, y trata de fundamentar su contenido semántico buceando en el origen árabe de algunas de ellas. Se basa para ello en ciertas obras de escritores árabes, sobre todo, en los diccionarios, fuente indispensable, pero que, como veremos, no pueden ser en sí mismos pruebas irrefutables. Todos sabemos de la versatilidad de las raíces triliteras consonánticas alteradas en cuanto a su forma, mas también, y en qué manera, en cuanto a su significación por el uso de unas y otras vocales. A esto hay que añadir la dificultad de las transliteraciones al castellano<sup>2</sup> que agrava considerablemente la cuestión. Porque las deformaciones o la asistematización de los trasmisores hace, a veces, casi imposible el reconocimiento de la forma árabe origen de la románica.

Estas son las razones de los errores que encontramos en el artículo antes citado y que hoy queremos poner de relieve.

El estudio constante de los textos médicos en sus fuentes, siempre que es posible, base de nuestra investigación léxica, nos ha llevado al convencimiento de que los términos que hoy estudiamos no tienen el étimo y como consecuencia la significación que Steiger les atribuye. Para esclarecerlos daremos a continuación algunos fragmentos

<sup>1</sup> GILI Y GAYA incorpora en su *Tesoro Lexicográfico*, Madrid (CSIC) 1947, los arabismos del *Diccionario Médico* de JUAN A. DE LOS RUYZES DE FONTECHA, Alcalá 1606, único diccionario que recoge los tecnicismos médicos de toda la época medieval. En otro artículo hemos estudiado los arabismos que aparecen en los fragmentos textuales de Ruyzes, recogidos por C. E. DUBLER en su obra *La materia médica de Dioscórides, Trasmisión medieval y renacentista*, Tetuán-Barcelona 1954. Cf. también M<sup>A</sup> T. HERRERA y M<sup>A</sup> C. VÁZQUEZ, *Los arabismos de Ruyzes de Fontecha en Dubler* (prensa) en *Al-Qanṭara*.

<sup>2</sup> Cf. M<sup>A</sup> C. VÁZQUEZ y M<sup>A</sup> T. HERRERA, *Problemas en al trasmisión de arabismos*, *Al-Qanṭara* 4, 1-2 (1983), 161-181.

textuales de los autores árabes que los emplean y trataremos de explicar su forma romance.

Comencemos con **alamhat** que Ruyzes de Fontecha define como 'cosa furiosa y rabiosa'. Steiger deriva **alamhat** de la raíz árabe m-ḥ-t: *maḥt'* emporté, qui est d'un tempérament violent', sinónimo de *abata* 'être brûlant'; *abta* 'violence (de la colère)'<sup>3</sup>.

Hemos localizado el término en el *Qānūn* de Avicena (ed. offset II, 71.24) y comprobamos que su verdadero étimo es *al-am'at*, adjetivo calificativo que acompaña a *di'b* y con el cual forma un sintagma utilizado para denominar cierta clase de depresión.

El texto árabe tomado del *Qānūn* es el siguiente:

( فصل في القطرب ) . . . والقطرب روية تكون على وجه الماء  
تتحرك عليه حركات مختلفة بلا نظام وكل ساعة تفوح وتهرب  
ثم تظهر وقيل روية أخرى لا تستريح وقيل الذكر من السعالى  
وقيل الذئب الأمعط .

(Sobre la licantropía)... y a la licantropía '*duwayba*'<sup>4</sup> ocurre como la superficie del agua cuando se pone en movimiento sin orden ni concierto y a cada momento se sumerge y se escapa, luego reaparece. A otra '*duwayba*' sin reposo se la llama, «al-sa'ālī y lobo pelón» (*al-am'at*).

La traducción latina del *Qānūn*, *S*<sup>5</sup>, transcribe *alamhat*. En el texto de Ruyzes, que Dubler recoge, se lee *alambat*<sup>6</sup>. La ed. *P* aún deforma más el término y de *alamhat* resulta *hahamacu*. Debemos suponer que *amhat* > *hamac* por confusión de *-c* por *-t*<sup>7</sup>. La repetición de la primera sílaba puede deberse también a errata de copista propiciada a caso por la *a-* del artículo incorporado<sup>8</sup>.

Falsa etimología es también la de **alachsarar**, que, según Ruyzes de Fontecha, significa 'grande enfriamiento'. Steiger deriva el nombre de '*iqrās*' 'enfriamiento intenso'. Para subsanar la dificultad en la transliteración dice que se trata de un plural sano femenino del maṣdar de la forma IV '*al-'iqrasāt*' que sufre una metátesis (r-ṣ > s-r). Un error de grafía sería la causa de la *-r* en lugar de la *-t*.

<sup>3</sup> Fundamenta su estudio en Lane, *An arabic-english lexicon*, London 1863-1896.

<sup>4</sup> Creemos que este término es una mala grafía del diminutivo de *di'b* 'lobo' nombre que, más adelante, se aplica a esta clase de mal.

<sup>5</sup> Citaremos con las letras *S* y *P* las ediciones latinas del *Canon* que manejamos, conservadas en Salamanca y Padua respectivamente. Cf. bibliog. y nuestro art. cit. supra, N2.

<sup>6</sup> Es una de tantas erratas de lectura debida a copistas que desconocen la materia que transmiten. Seguramente en la ed. de Ruyzes aparece *b* por *h* y Dubler recoge el error.

<sup>7</sup> Todos sabemos que ambas letras son semejantes en las grafías manuscritas y por eso de muy fácil confusión.

<sup>8</sup> La ed. *P* abunda en erratas. Es una copia muy defectuosa.

Nos ha parecido que la verdadera forma, origen del término que estudiamos, es *al-quša'rīra* 'escalofrío, carne de gallina, estremecimiento'. Fundamentamos nuestro aserto, como es habitual en los textos. Así *Amal*, 192 y 199:

في الحصى المعروفة بالبرد . . . العلامات ، العامة ، القشعريرة  
التي معها برد شديد في الأطراف . . .  
في الناصر وغيره - . . . والقشعريرة تقبض الجلد وربما كان معه  
اهتزاز يسير .

*Sobre la fiebre llamada «fria»* - Síntomas generales: escalofrío (*al-quša'rīra*) acompañado de frío intenso en las extremidades. *Sobre el estremecimiento febril y otros...* el escalofrío (*al-quša'arīra*) hace contraer la piel y acaso va acompañado de pequeña agitación.

*Al-Dajira*, 28-61: . . . والقشعريرة دليلا على الامتلاء

...y el escalofrío (*al-qaš'arīra*) es signo de plétora.

*Qānūn*, II, 88.6: . . . والاقشعرار العارض عقيب الاستفراغ من العلامات

el escalofrío (*al-qaš'arīra*), que acaece tras la evacuación es un buen síntoma...

Como es patente, el significado concuerda con el que aparece en Ruizes de F. Pero también, la transliteración es fácilmente explicable. Aparece este término con el artículo incorporado, algo habitual, pero ha alterado el lugar de la vocal de la primera sílaba. Acaso es simplemente errata de copia y no alteración fundamental. La representación de *ch* por *qāf* es frecuente en el paso del árabe al latín y a veces tiene esta misma representación gráfica en términos cultos del castellano<sup>9</sup>. La equivalencia fonética es siempre la misma: *ch* corresponde fonéticamente a la oclusiva velar sorda latina. También *šīn* aparece en las transliteraciones latinas como *s*<sup>10</sup>.

La vocalización árabe es en su primera sílaba *ḍamma*, pero en el árabe hispánico encontramos *fatḥa* que hemos de suponer en nuestro étimo propuesto<sup>11</sup>.

**albhere** 'lugar junto al ombligo', ha sido también objeto de confusión. Steiger piensa que deriva de *bu'tuṭ* 'surra, ombligo'<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> Cf. supra N 2.

<sup>10</sup> Cf. supra N 2 y nuestros artículos titulados *Arabismos en el castellano de la medicina y farmacopeas medievales*, publicados en *Cahiers de Linguistique hispanique médiévale*, Paris (1981, 82, 83 y 85) donde aparecen abundantes ejemplos.

<sup>11</sup> Cf. C. SCHIAPARELLI, *Vocabulista in Arabico*, Firenze 1871, donde aparecen *iqši'rār* 'orripilatio' y *qaš'arīra*, *quša'rīra* 'orripilatio'.

<sup>12</sup> Fundamenta su estudio en A. FONAHN, *Arabic and latin anatomical Terminology*, Kristiania 1922, y R. DOZY, *Supplément aux dictionnaires arabes*, Paris-Leiden 1927.

Hemos documentado el término en el *Qānūn* III, 150.4.5:

والبهرة وسط البدن

*al-buhra* es el centro del cuerpo.

في تدبير كفي في جراحات الاحشاء من باطن وظاهر . . . .  
 قد ذكرنا في التشریح فموضع الخصرين أقل خطرا اذا انخرق  
 من موضع البهرة والبهرة وسط البدن والخصران من الجانبين  
 مقدار أربع أصابع عن البهرة .

(Sobre un tratamiento general para las lesiones intestinales internas y externas). - Hemos mencionado en Anatomía que la zona de las caderas tiene menos riesgo cuando es desgarrada desde *al-buhra* (el centro) - porque *al-buhra* es el medio del cuerpo - y las caderas se sitúan a los lados, a cuatro dedos de *al-buhra*).

También Kazimirski<sup>13</sup> lo recoge: «*buhra*, Milieu, cœur (de la nuit, du jour d'une vallée, du gosier)» y F. Corriente<sup>14</sup>: 'mitad, medio, centro'. Fonahn, p. 9, núm. 150, dice de *albhere* 'umbilicus'. Steiger recoge la forma de Fonahn<sup>15</sup>. También la ed. latina, *S*, escribe *albhere*. En *P* leemos *albora* y *alborati*, con pérdida de la *-h-* en ambos casos y, en el último, con la incorporación de una nisba característica de 'lugar donde'.

La transliteración no plantea problemas. La *hā* mantiene grafía *h* o se pierde<sup>16</sup>, y las restantes consonantes se mantienen como es habitual en las transliteraciones latinas.

**alchthara** 'tumor de figura redonda' en Ruizes de Fontecha. Steiger lo deriva del ar. *šarā'* 'a certain eruption upon the body, resembling dirhems; or small pimples or purulent pustules, having a burning property' (Lane)<sup>17</sup>.

Es cierto que *al-šarā'* dejó derivados en la medicina en latín y castellano con idéntico significado que el que Ruizes nos presenta. Así en el *Canon* de Avicena y en Villalobos, *Sum.*, que toma esta forma del *Canon*. El texto de Villalobos dice: «El *essere* es pústula y chica centella y es con comezón y algo rubia esta tal...» (322)<sup>18</sup>. La transliteración de *al-šarā'* es pues *essere*, muy diferente por tanto de la forma que hoy estudiamos.

<sup>13</sup> A. KAZIMIRSKI, *Dictionnaire arabe-français*, Paris 1860.

<sup>14</sup> F. CORRIENTE, *Diccionario árabe-español*, Madrid 1977.

<sup>15</sup> Cf. supra N12.

<sup>16</sup> Cf. supra N2.

<sup>17</sup> Fundamente su estudio en LANE (N3), *al-Dajira* (cf. bibliografía) y E. SEIDL, *Die Medizin im Kitāb mafātiḥ al-ūlūm*, Erlangen 1915.

<sup>18</sup> F. LÓPEZ DE VILLALOBOS, *El Sumario de la Medicina*, introducción edición y notas de M<sup>A</sup> TERESA HERRERA, Salamanca 1973, p. 322. *Canon*, ed. *P*, III, XIII, dice así: «De *essere*. - *Essere* est pustula parua lata sicut vesice...».

Proponemos como origen de este término el ar. *al-ʿūdārī* o *ʿūdārī*: término común en la medicina que aparece en textos y diccionarios con nisba y que traducen por ‘viruelas’.

He aquí algunas documentaciones árabes:

*Amal*, 200 ult.:

الجدري بثور كبار حارثة في سطح البدن . . .  
والجدري يبدأ مستديرا ناتيا . . .

*al-ʿūdārī* son pústulas grandes que aparecen en la superficie del cuerpo... se inician redondas y protuberantes.

Ibn al-Ḥaššā, 31-284:

(جَدْرِيّ) هو بثور صغار تخرج على الجسد مع حمى  
تتفقا عن رطوبة صديية .

*ʿūdārī* o *ʿūdārī* son pequeñas pústulas que aparecen por el cuerpo, van acompañadas de fiebre y descargan un humor purulento.

*Qānūn*, III, 168.9:

( فصل في الجدري ) . . . الجدري والحصبة من جملة الأمراض الواضدة . . .  
وإذا ظهر الجدري أورث حكة ثم تظهر أشياء كروؤس الابر جاورسية ثم تخرج  
وتتملىء مدة ثم تتقرح ثم تصير خشكيشة مختلفة الألوان ثم تسقط وربما  
انتقل الجدري الى فلفموني وامايرا والى ربيلة . . . وله أصناف وألوان  
ومنه أبيض ومنه أصفر ومنه أحمر ومنه أخضر ومنه بنفسجي ومنه الى السوار  
والأخضر . . .

(Apartado sobre *al-ʿūdārī*) – *Al-ʿūdārī* (viruela) y *al-ḥasaba* (sarampión) pertenecen al grupo de enfermedades epidémicas... cuando *al-ʿūdārī* (viruelas) se manifiesta, genera comezón y, posteriormente, cosas parecidas a la cabeza del mijo, que seguidamente se llenan de materia y se ulceran, formándose como una costra de diversas tonalidades para posteriormente caerse.

*Al-ʿūdārī* (viruelas) suele mudar a *falgamonī*, *maširā* y *dubayla*... Tiene diversas formas y tonalidades: blanca, amarilla, roja, verde, violeta y verdinegra.

*Al-Dajīra*

في الجدري – . . . وشر أنواع الجدري الأسود والأخضر والبنفسجي  
وبعدها الأصفر . . . وخير أنواعه الأحمر المستدير . . .

Sobre *al-ŷadari* (viruela)... la peor de sus clases es la negra, la verde, la violada y la amarilla... la mejor, la de tonalidad roja y de forma redonda...

Para explicarnos la transliteración hemos de pensar en el ar. hispánico. No es anómalo en esta lengua dialectal el paso de  $\hat{y} > \hat{c}$ <sup>19</sup>. También es frecuente la confusión de los fonemas *dāl*, *ḍāl ḍād* y *tā* que se transliteran en una sola grafía latina *th*<sup>20</sup>.

Desde un punto de vista semántico el término ha sufrido, ya en árabe, modificaciones. En origen significa una pústula - 'tumor' en Ruyzes -, es decir, solamente la sintomatología que esta enfermedad presentaba. Más tarde y con nisba, es ya el nombre de la enfermedad propiamente dicha, que presenta unos síntomas determinados que también se denominan así<sup>21</sup>.

Tampoco **alchude** 'una suerte de dolor de cabeza', según Ruizes de F., ha sido bien interpretada por Steiger<sup>22</sup>. La etimología propuesta por este autor es el ar. *ṣudā* 'headache' (Lane), término médico que, efectivamente dejó derivados en lengua castellana aunque no precisamente el que hoy estudiamos. *Soda* aparece en castellano como una cefalea general<sup>23</sup>, mientras que *alchude*, como muy bien define Ruizes de F. alude a una cierta clase de dolor permanente y crónico que se localiza en la parte superior y la engloba. *jūda*, es un sinónimo de lo que también se denomina en la medicina castellana *bacinete*<sup>24</sup> y que hemos estudiado en otro trabajo. Su étimo es *jūda*.

*Testimonios de esta denominación son los siguientes:*

*Qānūn*, II, 42.5:

( فصل في الصداع المعروف " بالبيضة والخودة " )

هذا النوع من الصداع يسمى بيضة " وخودة "

لاشتماله على الرأس كله وهو صداع مشتمل لابت ثابت مزمن . . .

(Sobre el dolor de cabeza llamado *bacinete* y *jūda*) - Esta clase de dolor de cabeza es llamado *bacinete* y *jūda* (casco y yelmo), porque abarca toda la cabeza y es un dolor permanente, constante y crónico.

En su transliteración, este árabismo mantiene el artículo incorporado y transcribe la *jā* inicial como *ch-* con un valor de oclusiva velar sorda que ya hemos visto y que es muy frecuente en el paso de los arabismos al latín<sup>25</sup>.

<sup>19</sup> F. CORRIENTE, *A Grammatical Sketch of the Spanish Arabic Dialect Bundle*, Madrid 1977, p. 51s. (§ 2.19.4).

<sup>20</sup> Cf. CORRIENTE, *op. cit.*, p. 37-39 (§§ 2.7.-2.7.4).

<sup>21</sup> Cf. nuestro estudio de *Taon* y *alchoboin*, *Cahiers de Linguistique Hispanique Médiévale* 7 (1982), 206-209, y 10 (1985), 71-75, y de *tabardete* en *BAEO*.

<sup>22</sup> Fundamenta su estudio en LANE (N3), DU CANGE, *Glossarium mediae e infimae Latinitatis*, y Dozy, *Supplement...* (N12).

<sup>23</sup> Cf. nuestro estudio en *Cahiers...* 6 (1981), 191 (N10).

<sup>24</sup> Cf. *Cahiers...* 6 (1981), 145 (N10).

<sup>25</sup> Cf. supra N2.

Otro caso semejante es el de **althoeme**, que Ruizes de F. traduce como 'saciedad nauseativa, hartura con congoja de estómago'. Steiger deriva este término de *tu'm* 'saciedad'<sup>26</sup>. Pensamos que su verdadero origen es *al-tujma* o *tujama* 'indigestión, empacho, hartazgo' como puede comprobarse a través de los textos que aducimos. Así, Ibn al-Ḥaššā, 23-195:

(تَخْمَةٌ) هو من المرض المسقى بالبشَم عند أهل المغرب  
ويسمى بالمشرق القَدْفُ وأصله من الوخامة وهو الثقل وسوء  
المغبة فأبدلت الوا تاء .

[Tujama] Indigestión es la enfermedad llamada *bašam* en Occidente, mientras que en Oriente se llama *qadf*. Su origen es *wajama*, de *al-wajāma*, es decir, la pesadez y alteración del término de la digestión, mudando *wāw* por *tā*.

*Al-Wuṣūl*, 140 ult.:

تَخْمَةٌ هو الذي يعبر الناس عنه بالبشَم

*Tujama* es el término que las gentes expresan en lugar de *bašam*.

*Amal*, 107.19:

التخمة عجز الهضم عن الحاصل في المعدة من الطعام

*Al-tujma* es la imposibilidad de digerir los alimentos que penetran en el estómago...

*Qānūn*, II, 311.13:

(فصل في علامات التخم وبطلان الهضم)  
ان من علامات ذلك ورم الوجه وضيق النفس وثقل الرأس  
ووجع المعدة وقلق وفواق وكسل وبطأ الحركات وصفرة اللون  
ونفخة في البطن والامعاء والشراسيف وجشأ حامص أو حريف  
رخاني منتن وغث وقيء واستطلاق مفرط أو احتباس مفرط .

*Sobre los signos de al-tujam (indigestion) y la falta de digestión.* - Son sus síntomas, inflamación del rostro, disnea, pesadez de cabeza, dolor de estómago, agitación, hipo, pereza y lentitud de movimientos, palidez, hinchazón intestinal y abdominal, eructo ácido con vapor fétido, náusea, vómito y soltura o apretura de vientre excesivas.

<sup>26</sup> No fundamenta su estudio en textos. A caso utilizó los diccionarios.



En la ed. latina *S*, del *Canon*<sup>27</sup>, leemos *tochme* y *tochhamie* en los que la *jā* ha sido transliterada según el uso tan frecuente y que repetimos en este estudio, como *ch*. La forma que aparece en Ruyzes de F. ha sufrido ciertas modificaciones en el paso de este fonema. Ya sabemos que el valor oclusivo velar sordo de la *ch*, muchas veces, en el paso del arabismo al castellano se transforma en *c*. De esta grafía, por un error de lectura de los copistas deriva la *e* (en lugar de *c*) que aparece en *althoeme*.

En cuanto a la *tā*, admite las dos transliteraciones *t* y *th*<sup>28</sup>, pero la segunda es más corriente en los textos latinos. Ya hemos explicado la existencia de estas grafías dobles representaciones de un solo fonema árabe que no existía en latín. El castellano simplifica en *t* muchas veces, acaso porque también las grafías latinas habían simplificado en otras ocasiones. Pero éste no es nuestro caso. Ruizes de F. conserva la grafía culta.

Universidad de Salamanca

M<sup>a</sup> de la Concepción Vázquez de Benito  
M<sup>a</sup> Teresa Herrera

#### Bibliografía

- Qānūn* ABŪ ĀLĪ AL-ḤUSAYN B. ABDALLĀH IBN SĪNĀ, *Qānūn fi-l-ṭibb*, ed. árabe en offset sobre la de Būlāq, Bagdad.
- Canon S* Del mismo autor que el anterior, Biblioteca de la Universidad de Salamanca. Ed. 1523.
- Canon P* Edición de Padua, 1479.
- Amal* MUḤAMMAD B. ABDALLĀH B. AL-JAṬĪB, *Kitāb Amal man ṭabba li-man ḥabba*, ed. M<sup>a</sup> C. VÁZQUEZ DE BENITO, Universidad de Salamanca 1972.
- al-Dajira* TABIT, B. QURRA, *Kitāb al-Dajira fi-ilm al-ṭibb*, ed. G. SOBHY, Cairo 1928.
- IBN AL-ḤAŠŠĀ IBN AL-ḤAŠŠĀ, *Glossaire sur le Mans'uri de Razès*, ed. G.S. COLIN y H.P.J. RENAUD, Rabat 1941.
- al-Mudjal* MUḤAMMAD B. ZAKARĪYĀ AL-RĀZĪ, *Kitāb al-Mudjal ilā šinā'aṭi-l-ṭibb*, ed. M<sup>a</sup> C. VÁZQUEZ DE BENITO, Universidad de Salamanca 1979.
- al-Wuṣūl* MUḤAMMAD B. ABDALLĀH B. AL-JAṬĪB, *Kitāb al-Wuṣūl li-ḥifz al-ṣiḥḥa fi-l-fuṣūl*, ed. M<sup>a</sup> C. VÁZQUEZ DE BENITO, Universidad de Salamanca 1984.

<sup>27</sup> Cf. supra N2: Vocabulario.

<sup>28</sup> Cf. supra N2, p.179.